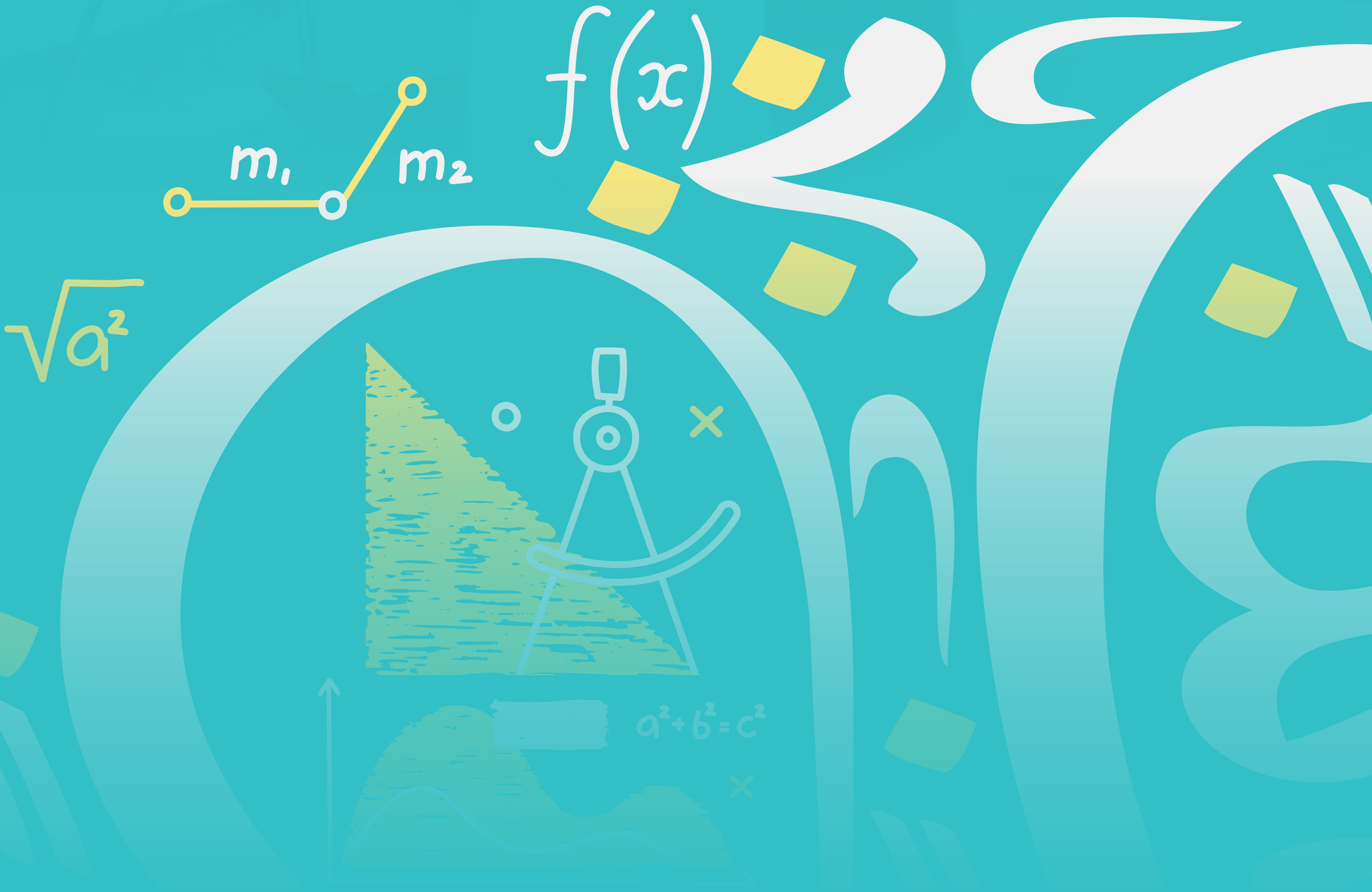
همّة

منصة همّة التعليمية

# الرخصة المهنية للعام

## مراجعة القسم الكمي



# تنبيه

**أخي الكريم، أختي الكريمة**

هذه الملزمة خاصة بالمتدرب المسجل في الدورة فقط،
ولا نسمح، ولا نحلل تصويرها، أو نسخها إلكترونيًا لأي شخص
آخر، مهما كانت الأسباب.

ولا نسمح، ولا نحلل استخدام الملزمة، أو جزء منها في
التدريب، لأي مدرب، أو مركز تدريب، أو أي جهة أخرى.

قال رسول الله، صلى الله عليه وسلم :
من اقتطع حق امرئ مسلم بيمينه حرم الله عليه الجنة ،
وأوجب له النار، قالوا : فإن كان شيئا يسيرا يا رسول الله ؟
قال : وإن كان قضيبا من أراك، قال ذلك ثلاث مرات.

# مراجعة القسم الكمي

## الأعداد العمليات عليها

1 الاختبار الدوري الأول يوم الاثنين والاختبار الدوري الثاني بعد ٣٠ يوم؛ فإنه يكون يوم: (١٤٤٣هـ)

أ الأحد
ب الاثنين
ج الثلاثاء
د الأربعاء

2 رجل توفي وكان مبلغ الميراث ٣٦٠٠٠ ريال؛ فكم نصيب الزوجة علماً بأن نصيبها الثمن؟ (١٤٤٤هـ)

أ ٦٥٠٠
ب ٤٥٠٠
ج ٣٠٠
د ٦٠٠

3 أوجد ناتج: $\sqrt{١٦+٩}$ = …

أ ٤
ب ٥
ج ٦
د ٧

4 قيمة المقدار ٣ × (٤ + ١٢) ÷ ٦: (١٤٤٢هـ)

أ ٤
ب ٦
ج ٨
د ١٠

5 لدى معلم طلاب موهوبين في مادة الرياضيات في الصف الأول المتوسط ١٨ طالباً والثاني المتوسط ١١ طالباً والثالث المتوسط ٩ طلاب؛ كم عدد الطلاب الموهوبين تقريباً؟ (١٤٤٤هـ)

أ ٣٠
ب ٣٥
ج ٤٠
د ٤٥

6 موظف راتبه الشهري ٧٠٠ ريال، وكل سنة يزيد ٣٠٠ ريال؛ كم يكون الراتب بعد ٤ سنوات؟ (١٤٤٤هـ)

أ ١٨٠٠ ب ١٩٠٠ ج ٢٥٠٠ د ٣٥٠٠

## النسبة المئوية

النسبة المئوية = $\frac{\text{الجزء}}{\text{الكل}}$ × ١٠٠

7 إذا حصل طالب على مجموع درجات ١٢٠٠ درجة فكم نسبته المئوية إذا كان المجموع الكلي للدرجات ١٥٠٠؟ (١٤٤٤هـ)

أ ٧٥٪ ب ٨٠٪ ج ٦٠٪ د ٢٠٪

## التناسب

نستخدم الضرب التبادلي (المقص × ) في الحل.

الكمية الأول : الكمية الثانية
أ : ب
ج : د
أ×د = ب×ج

8 اشترى أحمد ٥ كتب بمبلغ ٢٥٠ ريال، إذا كان مجموع المبالغ التي اشترى بها الكتب يساوي ٩٠٠ ريال، فكم عدد الكتب؟ (١٤٤٤هـ)

أ ٢٠ ب ١٨ ج ١٢ د ١٠

9 مصمم يستغرق نصف ساعة لعمل تصميم مشروع ما، إذا كان لديك مصممين اثنين ولديك ستة مشاريع؛ كم يحتاجون من الوقت لتصميم المشاريع؟ (١٤٤٤هـ)

أ ساعة ونصف ب ساعتين ج ساعتين ونصف د ثلاث ساعات

## مقياس الرسم

$$\text{مقياس الرسم} = \frac{(\text{الطول في الرسم})}{(\text{الطول الحقيقي})}$$

10 إذا كان مقياس الرسم في خريطة ٢ : ٣٠٠٠ ، وكانت المسافة بين مدينتين ٤,٥ كم؛ فإن المسافة على الخريطة بالمتر تساوي: (١٤٤٢هـ)

أ ٢,٥ ب ٣ ج ٣,٥ د ٤

## الأعداد وتصنيفاتها

### الأعداد الأولية

العدد الأولي | لا يقبل القسمة إلا على نفسه وعلى الواحد فقط.

11 ما هي العناصر الأولية للعدد ١٨؟ (١٤٤٤هـ)

أ ١ ، ٣ ب ٢ ، ٦ ج ٢ ، ٩ د ٢ ، ٣

### القاسم المشترك الأكبر (ق.م.أ.)

تعريفه | أكبر عدد يقبل العددان أو الأعداد القسمة عليه بدون باقي.

12 القاسم المشترك الأكبر للعددين ٥٦ و ٢١ هو: (١٤٤٣هـ)

أ ٧ ب ١٤ ج ٢١ د ٥٦

## المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ)

تعريفه | أصغر عدد يقبل القسمة على العددين بدون باقي.

13 المضاعف المشترك الأصغر بين ٤ ، ٧ ، ١٠ (١٤٤٤هـ)

أ ٢٨٠ ب ١٤٠ ج ٧٠ د ٢٨

## القياس

14 ثلاث قوارير ماء سعة الواحدة ٢ لتر، كم سعة الثلاث قوارير بالمليلتر؟ (١٤٤٤هـ)

أ ٢٠٠ ب ٦٠٠ ج ٣٠٠٠ د ٦٠٠٠

## السرعة

$$ع = \frac{ف}{ز}$$

15 المسافة بين غرفة المديرة والمعلمات ٦١٦ م ؛ فكم تأخذ المعلمة للوصول إذا كانت تسير بسرعة ٤ م/ثانية؟ (١٤٤٣هـ)

أ ٥٥ ثانية ب دقيقة وأربعين ثانية
ج دقيقتين و ٣٤ ثانية د ثلاث دقائق

## الهندسة

16 أحمد لديه غرفة مستطيلة طولها ٦ م وعرضها ٤ م يريد شراء فرشة لها سعر المتر ٥٠ ريال؛ كم تكلفة الفرشة؟ (١٤٤٤هـ)

أ ١٨٠٠ ب ١٢٠٠ ج ١٠٠٠ د ٢٠٠٠







17 شخص لديه مسبح دائري يريد عمل سياج له إذا كان قطر الدائرة ٦ م؛ فكم طول السياج؟ (١٤٤٤هـ)

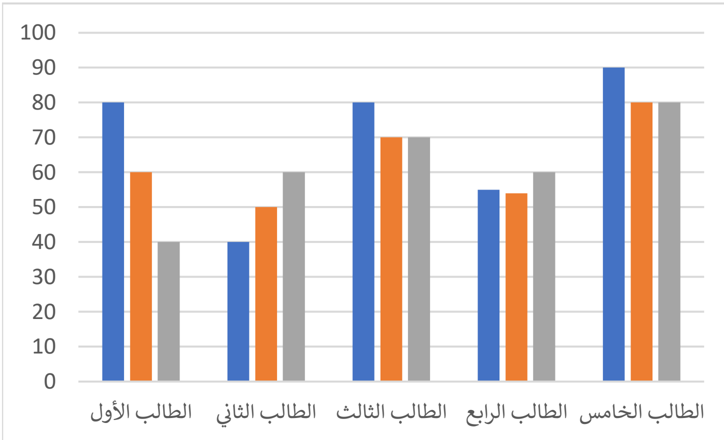
أ ٦
ب ٩
جـ ١٨
د ١٩

18 غرفة على شكل مكعب حجمها ٢٧ م$^{٣}$ ؛ فكم يكون طول الغرفة بالمتر؟ (١٤٤٢هـ)

أ ١
ب ٣
جـ ٦
د ٩

## تمثيل البيانات

19 جرى إخضاع خمسة طلاب إلى ثلاثة اختبارات في العلوم وكانت نتائجهم وفق الشكل الآتي، أي الاستنتاجات الآتية صحيحة؟ (١٤٤٣هـ)

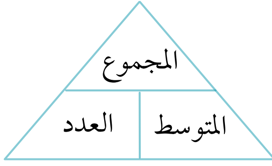



أ تقدم الطالب الأول كان أفضل من الطالب الثالث
ب تقدم الطالب الثاني كان أفضل من الطالب الأول
جـ أفضل تقدم للطالب الخامس
د أفضل تقدم للطالب الرابع

## مقاييس النزعة المركزية

**1 المتوسط الحسابي**

$$\text{المتوسط الحسابي} = \frac{\text{مجموع القيم}}{\text{عدد القيم}}$$




**20** وضع معلم اختبار تجريبي مدته ساعة، وهدفه معرفة الزمن للاختبار التحصيلي، وأنهى الطالب الأول الاختبار بعد ٣٥ دقيقة، والطالب الأخير أنهى الاختبار بعد ٤٥ دقيقة؛ ما الزمن الفعلي الذي يجب على المعلم اعتماده؟ (١٤٤٤هـ)

أ ٣٥ دقيقة　ب ٤٠ دقيقة　جـ ٤٥ دقيقة　د ٥٠ دقيقة

**2 الوسيط**

لإيجاد الوسيط نرتب الأعداد تصاعدي أو تنازلي:

- إذا كان عدد البيانات فرديًا فإن: الوسيط = العدد الموجود في المنتصف تمامًا
- إذا كان عدد البيانات زوجيًا فإن: الوسيط = متوسط العددين الموجودين في المنتصف

**21** كانت درجات العلوم لصف ما كالآتي:

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ٦ | ٤ | ١٠ | ٩ | ٤ | ٧ | ٨ | ٦ | ٥ | ٣ | ٣ | ١٠ | ١ |

الوسيط في درجات مادة العلوم هو العدد: (١٤٤٣هـ)

أ ٨　ب ٧　جـ ٦　د ٥

**3 المنوال**

المنوال = القيمة الأكثر تكرارًا

**22** أجرى المعلم اختبار لطلاب الصف الثاني المتوسط لمادة العلوم وكانت النتائج على النحو الآتي:

١ ، ٢ ، ٦ ، ٥ ، ٤ ، ١١ ، ٧ ، ٨ ، ٩ ، ١١ ، ١٢ ، ١٣ ؛ ما المنوال لهذه الدرجات؟ (١٤٤٢هـ)

أ ٣　ب ٩　جـ ١١　د ١٣

## مقاييس التشتت

1 المدى

المدى = أكبر قيمة − أصغر قيمة

### تدريبات

23 ما هو المدى للبيانات: ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٦ ، ٧ ، ٨ ، ٨ ، ٩ ، ١٠؟ (١٤٤٣هـ)

أ ٤ ب ٦ ج ٨ د ١٠

## الربيعات والعشيرات والمئينات

الربيعات
- تعريفها: قيم تقسم البيانات إلى ٤ مجموعات متساوية، كل مجموعة تحوي رُبع البيانات $\frac{n}{4}$.

المئينات
- تعريفها: قيم تقسم البيانات إلى ١٠٠ مجموعة متساوية، كل مجموعة تحوي واحد من مئة من البيانات $\frac{n}{100}$.
- لإيجاد رتبة المئين نستخدم العلاقة التالية:

رتبة المئين $(n)$ = $\frac{n}{١٠٠}$ × التكرار (عدد القيم)

24 في اختبار مكون من ١٠٠ فقرة، حصل طالب على العلامة ٨٥ فكانت أعلى من ١٧٨ طالبًا من طلاب صف فيه ٢٠٠ طالب، الرتبة المئينية لعلامة الطالب تساوي: (١٤٤٤هـ)

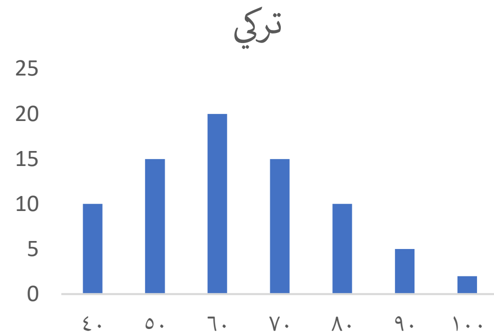
أ ٩٠٪ ب ٨٥٪ ج ٥٦٪ د ٥٠٪

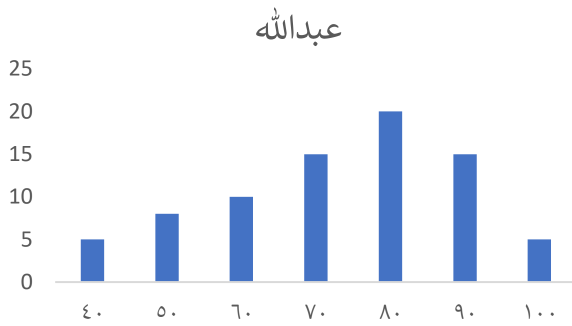
## الالتواء

◀ تعريفه: بعد المنحنى التكراري للظاهرة عن التماثل.

| 1 التواء جهة اليمين | 2 التواء متماثل | 3 التواء جهة اليسار |
|---|---|---|
| معامل الالتواء (موجب) | معامل الالتواء = صفر | معامل الالتواء (سالب) |
| التكرار، التواء جهة اليمين، الفئات، المنوال، الوسيط، الوسط | التكرار، الفئات، الوسط، الوسيط، المنوال | التكرار، التواء جهة اليسار، الفئات، الوسط، الوسيط، المنوال |

25 قام أربعة معلمين وهم (تركي وعبدالله وعبدالعزيز وخالد) بعمل رســـومات تكرارية لدرجات طلابهم في اللغة العربية وكانت على الشكل المجاور: أي من المعلمين كان أداء طلابه متدنياً؟ (١٤٤٢هـ)





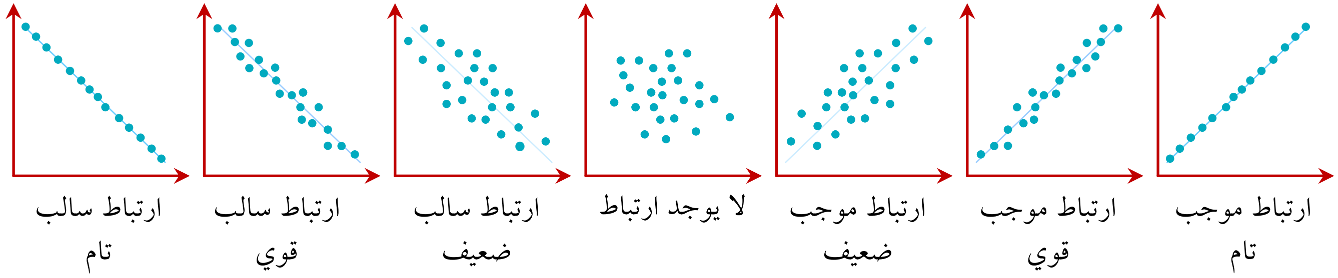




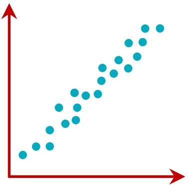

أ خالد　　ب تركي　　ج عبد الله　　د عبد العزيز

## الانتشار والارتباط

### أنواع الارتباط




26 ما العلاقة التي يمثلها الشكل المجاورة؟ (١٤٤٢هـ)



أ طردي قوي
ب طردي ضعيف
ج عكسي قوي
د عكسي ضعيف

## الاحتمالات

$$\text{احتمال الحدث} = \frac{\text{عدد عناصر الحدث}}{\text{عدد عناصر الفضاء}}$$

27 أحد صفوف رياض الأطفال فيه ٨ أولاد و ١٢ بنتًا؛ ما احتمال اختيار ولد واحد من بين هذا الصف؟ (١٤٤٢هـ)

أ $\frac{١}{٢٠}$
ب $\frac{١}{٨}$
ج $\frac{٢}{٥}$
د $\frac{١}{٢}$

# مفاتيح الحل

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| د | ب | ب | جـ | جـ | ب | ب |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| ب | أ | ب | د | أ | ب | د |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| جـ | ب | د | ب | ب | ب | جـ |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | |
| جـ | ب | أ | ب | أ | جـ | |



$m_1$
$m_2$






منصة همّة التعليمية